Cortag

FURADEIRA SEM IMPACTO 1/2" - 13 mm

# FS 13-500 VVR

REV. 001/14

# MANUAL DE INSTRUÇÕES
## LEIA ANTES DE USAR

# Manual de instruções

## FURADEIRA SEM IMPACTO 1/2” - 13 mm

## FS 13-500 VVR

Parabéns pela escolha de uma ferramenta elétrica CORTAG.
Ela foi desenvolvida com alto padrão de eficiência e qualidade, garantindo o melhor desempenho e durabilidade.
Este manual de instruções foi especialmente elaborado para o auxílio com as funções e características do equipamento.
Leia este manual atentamente antes de utilizar o equipamento para assegurar uma utilização segura e correta.
As descrições neste manual baseiam-se nas configurações predefinidas do equipamento.

Guarde este manual para referência futura.

Siga as instruções antes de usar.
Este manual contém instruções detalhadas de instalação, funcionamento, operação e manutenção da Furadeira sem impacto;

USE EPI

## CONTEÚDO



*Imagens ilustrativas*





### 1 - Componentes

1. **Mandril**
2. **Interruptor de acionamento**
3. **Botão de trava do interruptor**
4. **Alavanca de reversão**
5. **Chave para mandril**
6. **Punho auxiliar**
7. **Botão de variação de velocidade**

## 2 - INFORMAÇÕES TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Potência do motor | 500 W |
| Tensão | 127 V ~ ou 220 V ~ (Não é Bivolt) |
| Frequência | 60 Hz |
| Rotação | 0 - 2200 RPM (Velocidade variável e reversível) |
| Capacidade de furação | Aço: 13 mm<br>Madeira: 20 mm |

**DUPLA ISOLAÇÃO**

## 3 - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E ORIENTAÇÕES GERAIS

**ATENÇÃO**
**RECOMENDAMOS QUE APENAS PESSOAS ESPECIALIZADAS E DEVIDAMENTE TREINADAS OPEREM ESTE EQUIPAMENTO;**

**ATENÇÃO**
**CASO O EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE ENCAMINHE O MESMO PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA MAIS PRÓXIMA OU ENTRE EM CONTATO COM O SAC CORTAG;**

**ATENÇÃO**
**AO UTILIZAR A FURADEIRA SEM IMPACTO CORTAG DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA PARA EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO E ACIDENTES;**

**ATENÇÃO**
**A CORTAG NÃO SE RESPONSABILIZA POR ABUSOS, NEGLIGÊNCIA OU DEFEITOS CAUSADOS DIRETA OU INDIRETAMENTE PELO USO INDEVIDO DO EQUIPAMENTO.**
**NENHUMA ALTERAÇÃO E/OU MODIFICAÇÃO PODERÁ SER FEITA NO EQUIPAMENTO SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DA CORTAG.**
**A FALTA DE MANUTENÇÃO E O DESGASTE NATURAL DE PEÇAS E COMPONENTES NÃO CARACTERIZAM NÃO CONFORMIDADE.**





## Importante

**1. Mantenha a área de trabalho sempre limpa e organizada. A desorganização pode causar acidentes;**
**2. Certifique-se de que todas as informações de segurança e operação contidas neste manual foram lidas e compreendidas por todos os usuários e operadores do equipamento;**
**3. Não utilize equipamentos elétricos em locais em que haja a presença de gases ou líquidos inflamáveis. Nunca molhe os componentes elétricos do equipamento e também nunca exponha ou utilize o mesmo sob chuva;**
**4. Sempre mantenha crianças e outros visitantes afastados do local de trabalho;**
**5. Utilize sempre Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados para o trabalho que está sendo realizado, como exemplo: óculos de proteção, luvas, protetores auditivos, proteção respiratória e calçados de segurança;**
**6. Utilize roupas apropriadas para a execução do trabalho. Antes de operar o equipamento prenda o cabelo e retire acessórios como: anéis, gravatas, relógios, correntes e outras joias; não utilize roupas largas e enrole as mangas da camisa acima do cotovelo (evite o uso de roupas ou acessórios que possam vir a enroscar nas partes do equipamento durante a operação);**
**7. Nunca puxe o cabo elétrico para desconectar o equipamento da rede de energia elétrica;**
**8. Proteja apropriadamente o cabo elétrico e/ou a extensão do calor excessivo e também evite contato com óleo ou superfícies abrasivas e cortantes;**
**9. Verifique periodicamente a integridade do cabo de energia elétrica e do interruptor do equipamento e em caso de danos providencie a substituição imediata;**
**10. Antes de realizar qualquer tipo de manutenção ou substituição da broca, desligue o equipamento da fonte de alimentação elétrica;**
**11. Antes de ligar ou operar o equipamento, verifique se todas as chaves ou acessórios que foram utilizados para montagem ou ajuste foram removidos do mesmo. Verifique se todos os acessórios estão devidamente instalados e se o equipamento está em perfeitas condições de uso. Caso identificada alguma avaria ou defeito contate a assistência autorizada mais próxima ou ligue no SAC CORTAG;**
**12. Antes de ligar o equipamento na rede de energia elétrica verifique se a tensão coincide com aquela indicada na etiqueta do mesmo. Tensão elétrica indevida pode causar danos ao equipamento, bem como, acidentes ao operador;**
**13. Em caso de necessidade de uso de extensão elétrica, recomendamos utilizar com no máximo 3 m de comprimento e cabo PP 3 x 2,5 mm². Nunca ligue o equipamento em redes improvisadas. A utilização de extensões muito longas pode causar: partida lenta do motor; sobrecarga e aquecimento no motor ou falha no funcionamento do interruptor Liga/Desliga;**

**14. O operador deve verificar diariamente a presença de danos visíveis ou possíveis defeitos no equipamento;**
**15. Caso o equipamento apresente alguma anormalidade durante o uso, desligue-o imediatamente da rede de energia elétrica e contate a assistência técnica autorizada mais próxima ou ligue para o SAC CORTAG;**
**16. Manutenções ou reparos devem ser feitos somente com o equipamento desligado da rede de energia elétrica;**
**17. Nunca encoste na broca em movimento;**
**18. Nunca utilize força excessiva para a realização do furo. Esforço em excesso pode provocar a parada do motor e danos ao equipamento;**
**19. Utilize o equipamento apropriado para o trabalho a ser realizado, respeitando suas limitações e capacidade máxima. Somente utilize o equipamento para o propósito para o qual foi desenvolvido, nunca faça alterações ou adaptações, sob pena de perda do direito de garantia;**
**20. Desconecte o equipamento da rede de energia elétrica quando não estiver em uso e/ou durante a troca de acessórios;**
**21. Utilize somente partes, peças e acessórios originais CORTAG;**
**22. A utilização incorreta do equipamento e a não observância das informações contidas neste manual, pode implicar na perda do direito de GARANTIA.**

## 4– CONTEÚDO DA EMBALAGEM

01 Furadeira com mandril.
01 Chave do mandril.
01 Manual de instruções e certificado de garantia.
01 Punho auxiliar

## 5 – INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DA BROCA

 ATENÇÃO

ANTES DE INSTALAR E/OU SUBSTITUIR A BROCA CERTIFIQUE-SE DE QUE O EQUIPAMENTO ESTÁ DESCONECTADO DA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA.

 ATENÇÃO

**Utilize sempre Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados para o trabalho que está sendo realizado, como exemplo: óculos de proteção, luvas, protetores auditivos, proteção respiratória e calçados de segurança;**
Para instalar e/ou substituir a broca utilize a chave para mandril que acompanha o equipamento.





Observe sempre se o diâmetro e tipo de broca são compatíveis com o tamanho do mandril e tipo de furadeira.
Abra as castanhas coloque broca no mandril (1).
Aperte o mandril com a mão até que as castanhas encostem na haste da broca e então posicione a chave do mandril (5) em cada um dos três orifícios e gire para a direita (sentido horário) para apertar (fig. 1).
Para substituição da broca posicione a chave sobre um dos orifícios do mandril e gire para a esquerda (sentido anti- horário) para soltar (fig. 2).
**(Atenção: A broca poderá estar quente logo após a utilização, portanto, sempre utilize luvas de proteção).**

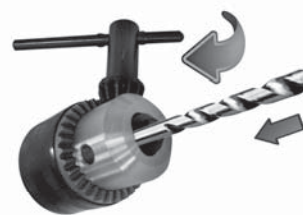



Fig. 1 – INSTALAÇÃO DA BROCA

Fig. 2 – SUBSTITUIÇÃO DA BROCA

## 6 – OPERAÇÃO

ACIONAMENTO
Para ligar o equipamento, pressione o interruptor (2) e solte para desligar. Para operação contínua, pressione o interruptor (2) e aperte o botão de trava (3). Para desligar, pressione e solte o interruptor (2).

VARIAÇÃO DA VELOCIDADE
Este equipamento possui interruptor com botão de ajuste de velocidade (velocidade variável). A variação da velocidade de rotação pode ser feita através do ajuste da velocidade desejada no botão (7) e da pressão no interruptor de acionamento (2). Para velocidade baixa pressione levemente o interruptor e para aumentar a velocidade aumente gradativamente a pressão no interruptor.

SENTIDO DE ROTAÇÃO
Este equipamento possui sistema de reversão de rotação. Para reverter o sentido de rotação é necessário que o equipamento esteja com o motor completamente parado para evitar danos ao mesmo e perda ao direito de garantia. Para mudar o sentido de rotação acione a alavanca de reversão (4).

## 7– LIMPEZA E MANUTENÇÃO

**Antes de efetuar a manutenção e a limpeza do equipamento, certifique-se de que o mesmo encontra-se desconectado da rede de energia elétrica.**
Limpe o equipamento após o uso eliminando poeira e resíduos. Caso necessário utilize jato de ar comprimido.
Verifique as condições do mandril, cordão e plugue e em caso de avarias providencie o reparo e/ou substituição imediatamente

## 8 – DADOS PARA CONTATO COM O FABRICANTE

CORTAG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Av. Rainha, 380 – Pq. Empresa
Mogi Mirim – SP – CEP: 13.803-350
SAC: 0800 7224847
E-mail: cortag@cortag.com.br

## 9 - GARANTIA

A CORTAG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA; tem como compromisso assegurar que seus produtos apresentem alto padrão de qualidade e durabilidade.
Os equipamentos CORTAG são garantidos por 6 (seis) meses contra não conformidades de fabricação, sendo 3 (três) meses de garantia legal (CDC) e 3 (três) meses de garantia concedida pelo fabricante, a partir da data da compra do equipamento.
Caso o equipamento venha a apresentar alguma não conformidade, procure uma Assistência Técnica autorizada mais próxima, apresentando a nota fiscal de compra do mesmo ou ligue para o SAC CORTAG.
Caso constatada uma ou mais das situações , o equipamento perderá o direito de garantia:

1. Equipamento consertado por pessoa não autorizada pela CORTAG;
2. Equipamento ligado em tensão elétrica diferente da recomendada;
3. Falta de manutenção preventiva;
4. A substituição de peças ou componentes por outras não originais;
5. Utilização de extensões elétricas inadequadas, bem como, instalação elétrica inadequada ou deficiente;

O desgaste natural de peças do equipamento, bem como, uso inadequado, impactos ou quedas não são considerados como garantia;
A garantia do equipamento cobre apenas a mão de obra e a substituição de peças pela Assistência Técnica Autorizada, caso constatada a não conformidade, sendo de responsabilidade do consumidor as despesas de frete ou transporte do equipamento até a Assistência Técnica Autorizada mais próxima.
A CORTAG, visando a melhoria contínua de seus produtos, reserva-se o direito de alterar, modificar ou atualizar este equipamento ou partes e peças, sem prévio aviso.

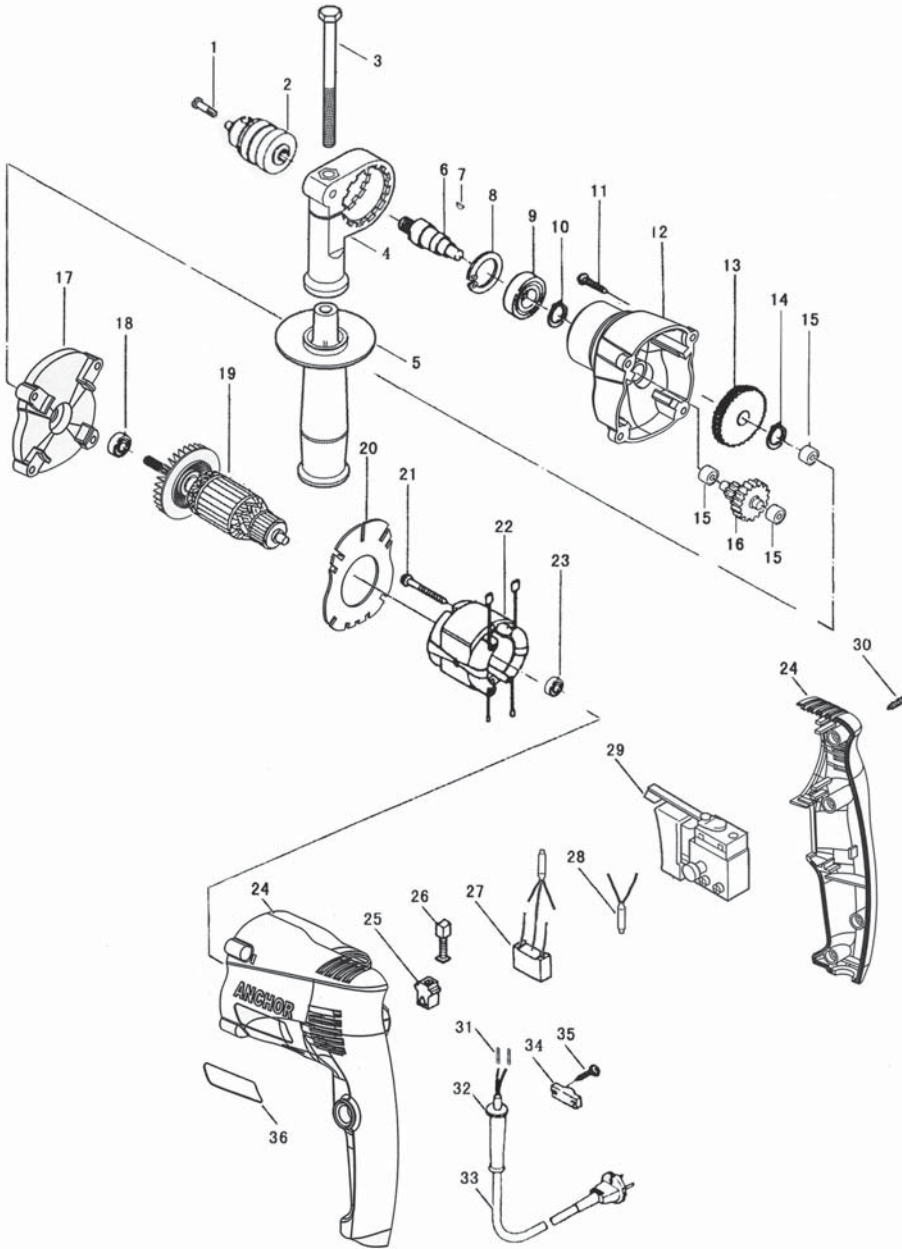




## 10 - REDE DE ASSISTENTES TÉCNICOS

Consulte a rede de Assistentes Técnicos autorizados no site: www.cortag.com.br ou ligue para o SAC CORTAG **0800-7224847.**

Anotações

## 11 – VISTA EXPLODIDA DAS PEÇAS

## 12 – PEÇAS DE REPOSIÇÃO

| Nº | CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 1 | 90.161 | Parafusos 5 x 20mm |
| 2 | 90.162 | Mandril 1/2" - 13mm |
| 3, 4 e 5 | 90.163 | Punho auxiliar |
| 6 | 90.164 | Eixo |
| 7 | 90.165 | Chaveta |
| 8 | 90.166 | Anel trava |
| 9 | 90.167 | Rolamento 6201 2RS |
| 10 | 90.168 | Anel trava |
| 11 | 90.169 | Parafuso 5 x 30mm |
| 12 | 90.170 | Caixa da engrenagem |
| 13 | 90.171 | Engranegem |
| 14 | 90.172 | Anel |
| 15 | 90.173 | Rolamento 606 2RS |
| 16 | 90.174 | Engranagem |
| 17 | 90.175 | Tampa |
| 18 | 90.176 | Rolamento 608 2RS |
| 19a | 90.177 | Induzido 127 V |
| 19b | 90.178 | Induzido 220 V |

| Nº | CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 20 | 90.179 | Tampa |
| 21 | 90.180 | Parafusos 4 x 45mm |
| 22a | 90.181 | Estator 127 V |
| 22b | 90.182 | Estator 220V |
| 23 | 90.183 | Rolamento 626 2RS |
| 24 | 90.184 | Carcaça completa |
| 25 | 90.185 | Porta escova de carvão |
| 26 | 90.186 | Escova de carvão |
| 27 | 90.187 | Capacitor |
| 28 | 90.188 | Indutor |
| 29 | 90.189 | Interruptor |
| 30 | 90.190 | Parafusos 4 x 16mm |
| 31 | 90.191 | Isolador |
| 32 | 90.192 | Protetor do cabo |
| 33 | 90.193 | Cordão e plugue |
| 34 | 90.194 | Prensa cabo |
| 35 | 90.195 | Parafusos 4 x 14mm |
| 36 | 90.196 | Plaqueta de identificação |

Cortag Indústria e Comércio Ltda.
Av Rainha 380 - Pq. Empresa
CEP 13803-350 Mogi Mirim SP
CNPJ 00.808.396/0001-06

# TERMO DE GARANTIA

**Modelo: FS 13-500 VVR - FURADEIRA SEM IMPACTO 1/2" - 13 mm**

**Nº da nota fiscal:______________**

**Nº de série:_________________ Data da compra: ____/____/_______**

**Proprietário:____________________________________________________________**

**Endereço:______________________________________________________________**

**Bairro:__________________ Cidade:_________________________ Estado:_______**

**CEP:________________ Fone: (___)_______________ Fax: (___)_______________**

**Revendedor:____________________________________________________________**

**Não conformidade encontrada: ____________________________________________**

________________________________________________________________________

________________________________________________________________________

________________________________________________________________________

________________________________________________________________________

**Os equipamentos CORTAG são garantidos por 6 (seis) meses contra não conformidades de fabricação, sendo 3 (três) meses de garantia legal (CDC) e 3 (três) meses de garantia concedida pelo fabricante, a partir da data da compra do equipamento.**

**Caso o equipamento venha a apresentar alguma não conformidade de fabricação, procure uma Assistência Técnica autorizada mais próxima, apresentando este termo de garantia preenchido e a nota fiscal de compra do equipamento ou ligue para o SAC CORTAG – 0800-7224847.**
**O desgaste natural de peças do equipamento, bem como, uso inadequado, impactos ou quedas não são considerados como garantia;**
**A garantia do equipamento cobre apenas a mão de obra e a substituição de peças pela Assistência Técnica Autorizada, caso constatada a não conformidade, sendo de responsabilidade do consumidor as despesas de frete ou transporte do equipamento até a Assistência Técnica Autorizada mais próxima.**
**A CORTAG NÃO SE RESPONSABILIZA POR ABUSOS, NEGLIGÊNCIA OU DEFEITOS CAUSADOS DIRETA OU INDIRETAMENTE PELO USO INDEVIDO DO EQUIPAMENTO. NENHUMA ALTERAÇÃO E/OU MODIFICAÇÃO PODERÁ SER FEITA NO EQUIPAMENTO SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DA CORTAG. A FALTA DE MANUTENÇÃO E O DESGASTE NATURAL DE PEÇAS E COMPONENTES NÃO CARACTERIZAM NÃO CONFORMIDADE.**